AG 1-1815 PTK PRO manual_LO 612 manual.qxd 09/05/2013 04:45 p.m. Page 1

PTK

PROFESSIONAL

THE POWER OF TECHNOLOGY

AG 1/1815
AMOLADORA ANGULAR

Manual del Usuario y Garantía

ALTO ESTANDAR DE CALIDAD

⚠ Atención **Lea, entienda y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual antes de usar esta herramienta**

AG 1-1815 PTK PRO manual_LO 612 manual.qxd 09/05/2013 04:45 p.m. Page 2

INDICE

SECCIÓN	PÁGINA
* Introducción	3
* Normas generales de seguridad	3
* Normas específicas de seguridad	5
* Especificaciones técnicas	5
* Descripción de herramienta	6
* Instrucciones de ensamblado	7
* Instrucciones de operación	8
* Mantenimiento	9
* Accesorios	9
* Despiece	10
* Listado de Partes	11

AG 1-1815 PTK PRO manual_LO 612 manual.qxd 09/05/2013 04:45 p.m. Page 3

INTRODUCCIÓN

Su herramienta tiene muchas características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron tenidos como prioridad para el diseño de esta herramienta, hace fácil el mantenimiento y la operación.

ADVERTENCIA: lea atentamente el manual completo antes de intentar usar esta herramienta. Asegúrese de prestar atención a todas las advertencias y las precauciones a lo largo de este manual.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: lea y entienda todas las instrucciones. La falta de seguimiento de las instrucciones listadas abajo puede resultar en una descarga eléctrica, fuego y/o lastimaduras personales serias.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ÁREA DE TRABAJO

- Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. Mesas desordenadas y áreas oscuras pueden causar accidentes.
- No use la máquina en atmósferas explosivas, tales como frente a la presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. La herramienta eléctrica genera chispas, las cuales pueden provocar incendios.
- Mantenga a los observadores, chicos y visitantes lejos de la máquina mientras la está operando. Las distracciones pueden causarle la pérdida del control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

ADVERTENCIA

- Evite el contacto del cuerpo con las superficies descargadas a tierra tales como tubos, radiadores, rangos y refrigeradores. Hay un aumento de riesgos de descarga eléctrica si su cuerpo es descargado a tierra.
- No exponga la máquina a la lluvia o a condiciones de humedad. La entrada de agua en la máquina aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No abuse del cable. Nunca use el cable para llevar la herramienta o tirar del cable para sacarlo del tomacorriente. Mantenga el cable lejos del calor, del aceite, bordes filosos y partes móviles. Haga reemplazar los cables dañados por personal autorizado. Los cables dañados incrementan los riesgos de descarga eléctrica.
- Si el cordón de alimentación se daña deberá ser reemplazado por el fabricante o su representante.
- Las fichas de las herramientas deben coincidir con el tomacorriente. No la modifique bajo ninguna forma. No utilice adaptadores para herramientas eléctricas con toma a tierra. Las fichas sin modificar y tomacorrientes que encajen correctamente reducen el riesgo de choque eléctrico.
- Cuando se utiliza una herramienta eléctrica en el exterior. Utilice una extensión del cable adecuado para exteriores. El uso de un cable adecuado para exteriores disminuye el riesgo de choque eléctrico.

SEGURIDAD PERSONAL

- Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté usando la máquina. No use la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Un momento de desatención mientras está operando la máquina puede tener como resultado una lastimadura seria.
- Vístase correctamente. No use ropa floja o joyería. Contenga el pelo. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes lejos de las partes móviles. La ropa suelta, joyería o el pelo largo pueden ser atrapados por las partes móviles.

AG 1-1815 PTK PRO manual_LO 612 manual.qxd 09/05/2013 04:45 p.m. Page 4

- Evite el arranque accidental. Asegúrese que la llave esté en la posición de apagado antes de enchufar la máquina. Llevar la máquina con el dedo en la llave de encendido o enchufar máquinas que tengan la llave en la posición de encendido invita a que ocurran accidentes.

- No sobre extienda la distancia con la máquina. Mantenga buen calzado y vestimenta siempre. Un calzado y vestimenta adecuados permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Use el equipo de seguridad. Siempre use protección ocular. Máscara para polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco, o protección auditiva, deben ser usadas en las condiciones apropiadas.
- Antes de conectar la herramienta a una fuente de energía (receptáculo, salida, etc.), asegúrese que el voltaje de provisión sea el mismo que el mencionado en el plato nominal de la herramienta. Una fuente de potencia mayor que la especificada para la máquina puede ocasionar lastimaduras serias para el usuario como también puede dañar la máquina.

USO Y CUIDADO DE LA MÁQUINA

- Use mordazas o alguna otra manera práctica para asegurar y apoyar la pieza de trabajo a una plataforma estable. Sostener la pieza de trabajo con las manos o contra su cuerpo es inestable y puede generar una pérdida de control.
- No fuerce la máquina. Use la máquina correcta para su aplicación. La máquina correcta realizará mejor y de manera más segura el trabajo para el cual fue diseñado.
- No use la máquina si la llave de encendido no enciende o apaga. Cualquier máquina que no pueda ser controlada con la llave es peligrosa y debe ser reparada.
- Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de hacer algún ajuste, cambiar accesorios o guardar la máquina. Estas medidas preventivas reducen el riesgo de que la máquina se encienda accidentalmente.
- Almacene las máquinas eléctricas fuera del alcance de los chicos y cualquier otra persona que no esté capacitada en el manejo. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios que no están capacitados.
- Mantenga la herramienta con cuidado. Mantenga las herramientas cortantes filosas y limpias. Las herramientas correctamente mantenidas, con sus bordes filosos son menos probable que se empasten y son más fáciles de controlar.
- Chequee si hay una mala alineación o un empaste de partes móviles, partes rotas, o cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la máquina. Si hay daños haga reparar la máquina antes de usarla. Muchos accidentes son causados por máquinas con un mantenimiento pobre.
- Use solamente accesorios recomendados por el fabricante de su modelo. Accesorios que funcionan para una máquina pueden ser peligrosos cuando son usados en otra máquina.
- No altere o use mal la máquina. Esta máquina fue construida con precisión. Cualquier alteración o modificación no especificada es un mal uso y puede resultar en una condición peligrosa.
- Es recomendable que use un dispositivo de seguridad adecuado, tal como un interruptor térmico y diferencial cuando esta usando equipos eléctricos.

REPARACIÓN

- La reparación de la herramienta debe ser llevada a cabo solamente por un personal de reparaciones calificado. La reparación o el mantenimiento realizado por una persona no calificada puede generar peligro de lastimadura.
- Cuando esté reparando la máquina use únicamente partes de reemplazo idénticas. Siga las instrucciones en la sección de mantenimiento de este manual. El uso de partes no autorizadas o la falta en el seguimiento de las instrucciones de mantenimiento pueden ocasionar el riesgo de una descarga eléctrica o lastimadura.

AG 1-1815 PTK PRO manual_LO 612 manual.qxd 09/05/2013 04:45 p.m. Page 5

NORMAS ESPECIFICAS DE SEGURIDAD

- Sostenga la máquina de las partes de goma aisladas cuando esté realizando una operación donde la máquina de corte pueda estar en contacto con alguna instalación escondida o su propio cable. El contacto con un cable "vivo" puede dejar expuestas partes de metal de la máquina "viva" y darle una descarga al operador.
- Siempre use una protección adecuada con el disco abrasivo. La protección protege al ope ador de los pedazos que pueden ser desprendidos por roturas del disco abrasivo.
- Los discos abrasivos deben ser usados al menos a la velocidad en la etiqueta de advertencia de la máquina. Los discos u otros accesorios que corren sobre un rango de velocidad pueden salir volando y pueden ocasionar lastimaduras.
- Nunca deje la llave de ajuste en la herramienta antes de encender la máquina.
- Nunca deje la traba de la llave de encendido en la posición "encendido", antes de enchufar la máquina asegúrese que la traba esté en la posición "apagado".
- Cuando arranque la máquina déjela correr por algunos minutos antes de usarla en la pieza de trabajo. Mire la vibración o la ondulación que puedan indicar una instalación pobre.
- Cuando esté operando la amoladora evite que el disco abrasivo se flexione o quiebre . Si esto ocurre, pare la máquina e inspeccione el disco abrasivo.
- Asegure el material a ser amolado. Nunca lo sostenga con sus manos o con sus piernas.
- No use discos abrasivos dañados.
- No use discos abrasivos gastados. Esto puede ocasionar una explosión del disco abrasivo y provocar serias lastimaduras personales. Un disco abrasivo de centro deprimido no debe ser usado si está gastado por debajo de las 3 pulgadas de diámetro.
- Mantenga sus manos lejos de las partes móviles.
- Siempre use anteojos de seguridad y máscara de polvo cuando esté amolando, especialmente cuando está amolando sobre el nivel de su cabeza.
- Tenga cuidado con las chispas que desprende el disco en un trabajo. Tenga la máquina de manera tal que las chispas vuelen lejos de usted, de otras personas o materiales inflamables.
- No toque la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación. Puede estar terriblemente caliente y le puede quemar su piel.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS TECNICOS	
VOLTAJE/FRECUENCIA	120V~ 60Hz
POTENCIA	1300W - 1 3/4HP
CAPACIDAD	115mm - 4 1/2"
VELOCIDAD EN VACIO	n0= 11000/min
AISLACION	CLASE II
PESO	2 kg - 4,4 lb

AG 1-1815 PTK PRO manual_LO 612 manual.qxd 09/05/2013 04:45 p.m. Page 6

CABLE DE EXTENSIÓN

- Reemplace los cables dañados inmediatamente. El uso de cables dañados puede dar descargas eléctricas, quemar o electrocutar.
- Si es necesario un cable de extensión, debe ser usado un cable con el tamaño adecuado de los conductores. La tabla muestra el tamaño correcto para usar, dependiendo en la longitud del cable y el rango de amperaje especificado en la etiqueta de identificación de la máquina. Si está en duda, use el rango próximo más grande. Siempre use cables de extensión listados en UL.

TAMAÑOS RECOMENDADOS DE CABLES DE EXTENSIÓN

110 V

Rango de amperaje de la herramienta	Longitud del cable			
	50ft	15m	100ft	30m
3~6	16 AWG	2,5mm^2	16 AWG	2,5mm^2
6~8	16 AWG	2,5mm^2	14 AWG	3,00mm^2
8~11	12 AWG	2,5mm^2	10 AWG	5,00mm^2

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

1.Llave de encendido-apagado.
2.Botón de traba.
3.Botón de traba de eje.
5.Pestaña interior.
6.Protector del disco.
7.Manija lateral.
8.Protector del cable.

AG 1-1815 PTK PRO manual_LO 612 manual.qxd 09/05/2013 04:45 p.m. Page 7

INSTRUCCIONES DE ENSAMBLADO

⚠ • Desembalaje (Fig. 1)
Remueva la maquina de la caja y examínela cuidadosamente. No deseche el cartón o cualquier material de embalaje hasta que todas las partes sean examinadas.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Para prevenir lastimaduras, si alguna parte de la maquina está faltando o está dañada, no enchufe la maquina hasta que las partes dañadas sean reparadas o reemplazadas.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Para evitar lesiones, SIEMPRE apague la máquina y desconéctela de la fuente de energía antes de
instalar o cambiar el disco abrasivo.

• INSTALAR O REMOVER EL DISCO ABRASIVO
Para instalar:
1. Asegúrese que el protector (1) esté seguro en su lugar.
2. Coloque la pestaña interior (2) en el eje (3). Asegúrese que está localizado en las dos superficies llanas.
3. Chequee la velocidad del disco abrasivo (4). NO use un disco abrasivo cuyo rango de velocidad sea menor a la mencionada en la etiqueta de identificación de la máquina.

Nota: el máximo grosor es de 6,5mm y de centro deprimido es 22,3mm

4. Presione el botón de traba del eje (6) para prevenir el movimiento del eje.
5. Mantenga el botón de traba presionado, ajuste la pestaña exterior a rosca (5) girando en el sentido de las agujas del reloj con la llave (7).

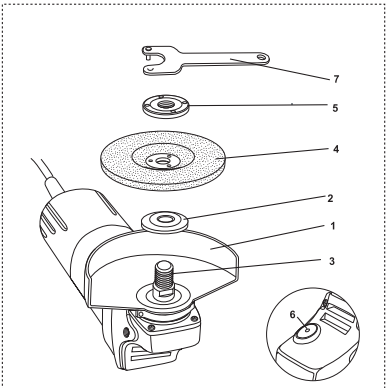


Fig. 2

Para remover:
1. Presione el botón de traba de eje (6).
2. Afloje la tuerca de la traba del eje (5) girando la tuerca en sentido contrario a las agujas del reloj con la llave (7).
3. Remueva la pestaña exterior a rosca.
4. Remueva el disco abrasivo (4) del eje (3).

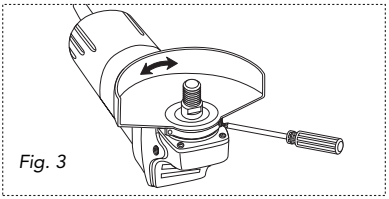


Fig. 3

• AJUSTE DEL PROTECTOR DEL DISCO (fig. 3)
Ajuste el protector para así proteger sus manos y dirigir las virutas del amolado.
1. Desconecte el enchufe de la fuente de energía.
2. Afloje el tornillo de fijación.
3. Coloque el protector del disco en la posición requerida.
4. Reajuste el tornillo de fijación.

Fig. 4

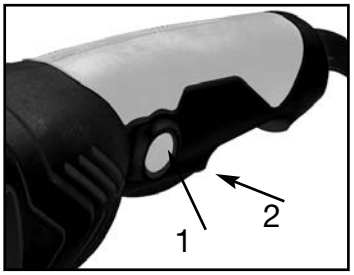
AG 1-1815 PTK PRO manual_LO 612 manual.qxd 09/05/2013 04:45 p.m. Page 8

• INSTALAR LA MANIJA LATERAL (fig. 4)

La manija lateral (1) debe ser usada siempre que la máquina esté en funcionamiento.
Atornille la manija lateral dentro de los orificios, ya sea en el lado derecho, izquierdo o superior de la máquina. Su elección está determinada por su conveniencia y por su habilidad para mantener el control por completo.

INSTRUCCIONES DE OPERACION

• Encendido
Para dar arranque:
Para encender su amoladora, presione primero el boton de seguridad (1) y luego el interruptor de encendido.



Para detener:
Para detener su herramienta, simplemente suelte el interruptor de encendido

⚠ **CUIDADO:** Antes de enchufar la herramienta siempre verifique que el interruptor esté correctamente accionado y que cuando lo suelte vuelva a la posición de apagado.

• Operación de esmeriladora angular
1. Sostenga su amoladora angular firmemente con una mano alrededor del mango lateral y la otra alrededor del cuerpo de la máquina, de esta manera usted tendrá un completo control en todo momento.
   El par de arranque crea repentina vibración.
2. Siempre posicione la protección de manera tal que todo lo que pueda desprenderse del disco apunte lejos suyo.
3. Luego de hacer arrancar a la máquina, aplique el disco abrasivo a la pieza de trabajo.

Nota: No prenda o apague la máquina cuando la amoladora esté en contacto con la pieza de trabajo. Esto reducirá la vida útil del disco y puede causar un daño a la pieza de trabajo.

Nota: Prepárese para una gran cantidad de chispas cuando el disco toque el metal.

4. Incline la amoladora al ángulo correcto de 10º hasta 15º para un agarrado más fácil y para un amolado liso. Esto aumenta la capacidad de remoción del disco y evita una sobrecarga innecesaria.
5. Aplique el disco abrasivo hacia la superficie de trabajo con una suave pero persistente presión para una mayor eficiencia de amolado. No va a ser nunca necesario forzar la máquina. El peso de la máquina aplica una adecuada presión. Una presión excesiva o repentina sobrecargará el motor, causando una caída en la velocidad del motor y pone un peligroso estrés sobre el disco causando la rotura de éste.
6. Cuando esté usando un nuevo disco abrasivo NO mueva el disco en dirección hacia delante (A) sobre la pieza de trabajo. Esto causará que el borde del disco abrasivo corte en la superficie de la pieza de trabajo. Mueva la amoladora hacia usted (B) mientras está amolando.
7. No use un disco de centro deprimido cuando después de que haya quedado de 3" de diámetro. El continuar usando un disco gastado que esté en 3" de diámetro puede ser peligroso puede tener como resultado la explosión del disco y serias lastimaduras personales.

PRECAUCIÓN: Para evitar lesiones, nunca use el disco abrasivo sin la protección en su lugar.

AG 1-1815 PTK PRO manual_LO 612 manual.qxd 09/05/2013 04:45 p.m. Page 9

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA: es recomendable que todas las reparaciones o reemplazos sean realizados por un servicio técnico calificado.

• Mantenimiento general
Antes de cada uso inspeccione la amoladora, el interruptor y el cable para ver si están dañados. Verifique que no tenga partes dañadas, faltantes o gastadas. Verifique si hay tornillos que se perdieron, mala alineación o partes móviles sueltas, o cualquier otra condición que pueda afectar la operación.

Si ocurre una vibración anormal o un ruido anormal, apague la máquina inmediatamente y resuelva este problema antes de volverla a usar.

• Escobillas de carbones
Las escobillas y los colectores de la herramienta deben ser examinados frecuentemente. Su buen contacto hace que la herramienta sea enérgica. Cuando la chispa alrededor del colector se vuelva más grande las escobillas de carbón deben ser cambiadas.

• Limpieza

ADVERTENCIA: Antes de limpiar o realizar cualquier mantenimiento, la herramienta debe ser desconectada de la fuente de energía. El método de limpieza más efectivo puede ser soplar con aire comprimido seco. Siempre use anteojos protectores cuando esté limpiando la máquina con aire comprimido.
Mantenga la manija de la máquina limpia, seca y libre de aceite o grasa. Use solamente un jabón suave y un paño suave y húmedo para limpiar la máquina. Muchos productos de limpieza del hogar contienen químicos los cuales pueden dañar seriamente el plástico y otras partes aisladas.
La apertura de ventilación debe ser mantenida limpia. No intente limpiarla introduciendo objetos punzantes a través de las aberturas.

CUIDADO: No es permitido el uso de agentes químicos para limpiar la máquina. No use petróleo, laca, diluyentes de pintura o productos similares.

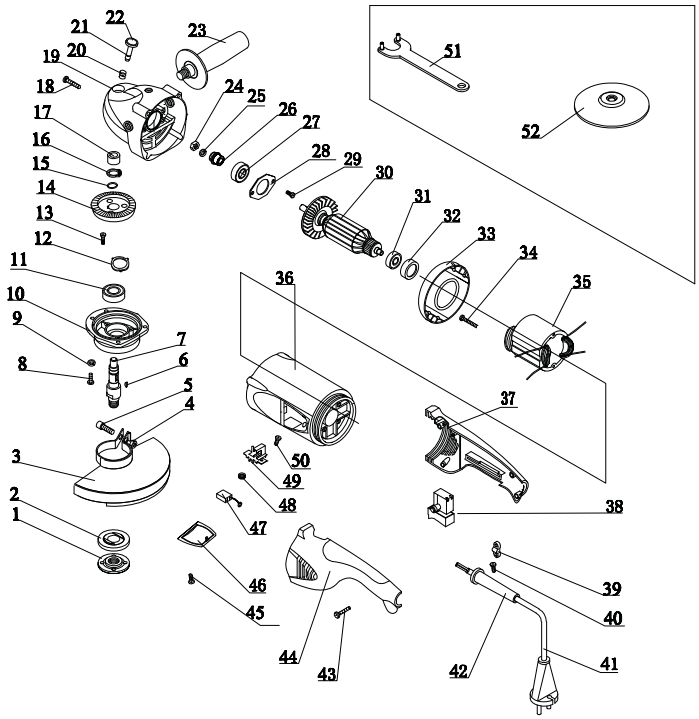
ACCESORIOS

• Llave de disco (1)

• Manija lateral (1)

AG 1-1815 PTK PRO manual_LO 612 manual.qxd 09/05/2013 04:45 p.m. Page 10

DESPIECE AG 1/1815



AG 1-1815 PTK PRO manual_LO 612 manual.qxd 09/05/2013 04:45 p.m. Page 11

LISTADO DE PARTES AG 1/1815

Item	Código/Code	Descripción	Description
1	AG1-1815R1001	BRIDA EXTERNA	OUTSIDE FLANGE
2	AG1-1815R1002	BRIDA INTERNA	INNER FLANGE
3	AG1-1815R1300	GUARDA DEL DISCO	WHEEL GUARD
4	AG1-1815R1004	TUERCA	NUT
5	AG1-1815R1005	TORNILLO	SCREW
6	AG1-1815R1006	LLAVE	KEY
7	AG1-1815R1007	EJE	SPINDLE
8	AG1-1815R1008	TORNILLO	SCREW
9	AG1-1815R1009	ARANDELA	SPRING WASHER
10	AG1-1815R1010	CUBIERTA FRONTAL	FRONT COVER
11	AG1-1815R1011	RODAMIENTO	BEARING
12	AG1-1815R1012	COBERTOR PRESURIZADO	PRESSURED BOARD
13	AG1-1815R1013	TORNILLO	SCREW
14	AG1-1815R1014	CORONA	BIG GEAR
15	AG1-1815R1015	ARANDELA	WAVE SPRING WASHER
16	AG1-1815R1016	ANILLO DE SEGURIDAD PARA EL EJE	CIRCLIP FOR SHAFT
17	AG1-1815R1017	CASQUILLO DE BRONCE	BRONZE BUSH
18	AG1-1815R1018	TORNILLO	SCREW
19	AG1-1815R1019	REDUCTOR	REDUCER
20	AG1-1815R1020	RESORTE	SPRING
21	AG1-1815R1021	PERNO DE FRENO	BRAKE PIN
22	AG1-1815R1022	CAPUCHON DE FRENO	BRAKE CAP
23	AG1-1815R1023	MANGO LATERAL	SIDE HANDLE
24	AG1-1815R1024	TUERCA	NUT
25	AG1-1815R1025	ARANDELA	SPRING WASHER
26	AG1-1815R1026	ENGRANAJE PEQUEÑO	SMALL GEAR
27	AG1-1815R1027	RODAMIENTO	BEARING
28	AG1-1815R1028	COBERTOR PRESURIZADO	PRESSURED BOARD
29	AG1-1815R1029	TORNILLO	SCREW
30	AG1-1815R1030	ARMADURA	ARMATURE
31	AG1-1815R1400	RODAMIENTO	BEARING
32	AG1-1815R1032	TOPE DE GOMA	RUBBER BUSH
33	AG1-1815R1033	GUIA DEL CIRCULO	GUIDE WIND CIRCLE
34	AG1-1815R1034	TORNILLO	SCREW
35	AG1-1815R1035	ESTATOR	STATOR
36	AG1-1815R1036	COBERTOR PLASTICO	PLASTIC HOUSING
37	AG1-1815R1037	MANGO TRASERO	BACK HANDLE
38	AG1-1815R1038	INTERRUPTOR	SWITCH
39	AG1-1815R1700	ABRAZADERA DE CABLE	CABLE CLAMP
40	AG1-1815R1600	TORNILLO	SCREW
41	AG1-1815R1041	CABLE	CORD
42	AG1-1815R1042	MANGO DE GOMA	RUBBER SLEEVE
43	AG1-1815R1043	TORNILLO	SCREW
44	AG1-1815R1044	MANGO TRASERO	BACK HANDLE
45	AG1-1815R1045	TORNILLO	SCREW
46	AG1-1815R1500	COBERTOR DE ESCOBAS	BRUSH CAP
47	AG1-1815R1047	ESCOBAS DE CARBON	CARBON BRUSH
48	AG1-1815R1048	RESORTE	SPRING
49	AG1-1815R1049	SOPORTE DE ESCOBAS	BRUSH HOLDER
50	AG1-1815R1050	TORNILLO	SCREW
51	AG1-1815R1051	LLAVE	SPANNER
52	AG1-1815R1052	DISCO DE PULIDO	POLISHING DISC

AG 1-1815 PTK PRO manual_LO 612 manual.qxd 09/05/2013 04:45 p.m. Page 12

NOTAS